#### CONTRIBUTI

# DELL'OSSERVATORIO ASTRONOMICO DI TORINO (Pino Torinese) a cura del Direttore Prof. GINO CECCHINI

Nuova Serie N. 16

Osservazioni di comete, di piccoli pianeti e varie eseguite all'Osservatorio Astronomico di Torino (Pino Torinese) dal 1942 al 1948

Estratto palle Memorie della Società Astronomica Italiana Vol. XXI - 2-3

PAVIA
TIPOGRAFIA MARIO PONZIO
1990

#### CONTRIBUTI

DELL'OSSERVATORIO ASTRONOMICO DI TORINO (Pino Torinese)
a cura del Direttore Prof. GINO CECCHINI

Nuova Serie

N. 16

# Osservazioni di comete, di piccoli pianeti e varie, eseguite all'Osservatorio Astronomico di Torino (Pino Torinese) dal 1942 al 1948

Estratto dalle Memorie della Società Astronomica Italiana Vol. XXI - 2-3

Pavia Tipografia Mario Ponzio 1950

# OSSERVAZIONI DI COMETE, PICCOLI PIANETI E VARIE (1942 - 1948)

(eseguite all' Osservatorio Astronomico di Torino - Pino Torinese) (\*)

RIASSUNTO. — Si riportano i risultati di osservazioni occasionali, visuali e fotografiche (precise e approssimate) di posizioni di comete e piccoli pianeti, oltre alle occultazioni lunari, ottenuti tutti dal 1942 al 1948. Si aggiungono in Appendice gli elementi orbitali delle Comete 1942a, 1942g calcolati in base ad osservazioni eseguite quasi completamente all' Osservatorio di Torino. Infine si aggiungono i risultati delle rettifiche eseguite per due Strumenti dell' Osservatorio.

ABSTRACT — Results of visual or photographic observations of Comets and Minor Planets, and of lunar occultations effected from 1942 to 1948. Besides are added the orbital elements of Comets  $1942\,a$  and  $1942\,g$ , and the results of the adjustment of two Instruments of the Observatory.

Osservatori: G. Cecchini (C), A. Fresa (F), E. Lagutaine (L), N. Missana (M), E. Tedeschini (T), A. M. Vergnano (V).

### Osservazioni micrometriche di Comete eseguite all'equatoriale Merz-Cavignato.

1942 T.	U. Δα	δΔ	Grp	α 1942.0	$\log p_{\alpha} \Delta$	δ 1942.0	log po A	*	Oss.		
		Cometa 194	11	(Schwassman	n-Wachm	ann II)		10-3			
GEN 9.90 15.87 17.86	462 -018	-811.6	7	7 37 39.13 7 33 13.51 7 31 45.18	9.354 n 9.415 n 9.436 n	$+19^{\circ}46^{'}40^{''}4$	0.604 0.610 0.613	1 2 3	FFF		
Cometa 1942 a (Whipple-Bernasconi-Kulin)											
FEB 11.88 11.98 12.87 13.84 15.88 18.92 19.87 MAR 3.01 19.93 APR 10.84	$egin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$egin{array}{c c} .78 & -1 & 9.0 \\ .84 & +12 & 36.2 \\ .30 & -7 & 58.8 \\ .250 & +2 & 36.2 \\ .88 & +2 & 49.5 \\ .19 & -5 & 55.3 \\ .32 & -4 & 15.5 \\ .15 & -4 & 13.7 \\ \hline \end{array}$	6 7 7 8 7 6	12 17 25.60 12 14 7.05 12 10 21.21 12 1 55.02 11 47 53.10	9.634 n 9.470 n 9.633 n 9.641 n 9.609 n 9.498 n 9.581 n 8.995 9.310 9.438	+19 18 57.6 +18 58 2.8 +18 33 51 3	0.734 0.635 0.736 0.761 0.718 0.681 0.715 0.732 0.841 0.875	4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	44444444		

<sup>(\*)</sup> Nota pervenuta il 27 dicembre 1949.

N.B. Le osservazioni della cometa 1942g effettuate dalla Tedeschini sono state ridotte dal Fresa.

segue: Osservazioni micrometriche di Comete ecc.

1942 T. U.	Δα	Δδ	Grp	α 1942.0	$\log p_{\alpha} \Delta$	8 1942.0	log p <sub>δ</sub> Δ	*	Oss.
		Comet	a 19	942 g (Whipp	le-Fedtke	)			
DIC 20.94116 21.91306 21.97909 22.00076 22.93473 22.96464 23.91114 23.94137 23.96830 27.88128 28.91518 28.95603 30.88556 30.91312	m s -0 59.00 +0 34.00 +1 19.45 +1 22.53 +0 58.11 +1 1.95 +0 32.25 +1 49.35 +1 52.17 +2 26.20 -1 57.16 +0 11.25 -0 30.43 +1 55.01		8 8 8 8 8 8 8 10 8 9 5 5 8 8 8 8 9	h m s 8 15 25.19 8 17 32.22 8 17 40.40 8 17 43.48 8 19 47.26 8 19 51.10 8 21 58.51 8 22 3.04 8 22 5.86 8 31 16.10 8 33 47.52 8 33 53.35 8 38 45.07 8 38 49.12	9.521 n 9.577 n 9.399 n 9.298 n 9.533 n 9.449 n 9.580 n 9.516 n 9.434 n 9.624 n 9.572 n 9.468 n 9.622 n 9.577 n	+20°33′54′.9 +21°350.1 +21°6 0.6 +21°6 36.8 +21°36 30.9 +21°37′28.4 +22°8 38.8 +22°9 40.0 +22°10 27.9 +24°29 4.9 +25°8 7.9 +25°9 43.3 +26°25 37.4 +26°26 36°3	0.638 0.662 0.594 0.576 0.631 0.599 0.652 0.617 0.587 0.666 0.609 0.553 0.639 0.595	14 15 16 16 17 17 18 19 20 21 22 23 24	FFTFFTFCTFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
1943 T. U.				α 1943.0		ð 1943.0			
GEN 1.93959 2.93113 4.96605 8.02651 9.90539 9.92757 10.86249 10.88975 15.88063 15.90322 15.91785 FEB 3.96214 5.89679	$\begin{array}{c} +1\ 39.18 \\ -0\ 25.78 \\ +1\ 4.76 \\ -1\ 52.11 \\ -2\ 0.47 \\ -1\ 1.68 \\ +1\ 7.43 \\ -0\ 17.30 \\ -0\ 14.17 \\ -1\ 47.97 \end{array}$	$\begin{array}{c} +\ 3\ 16.0 \\ -\ 0\ 22.3 \\ -\ 4\ 28.9 \\ +\ 7\ 40.7 \\ -\ 3\ 13.3 \\ +\ 3\ 38.8 \\ -\ 7\ 8.5 \\ +10\ 4.0 \\ -\ 0\ 31.9 \\ +\ 0\ 1.7 \\ +\ 4\ 57.4 \end{array}$	8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	8 44 10.55 8 46 50.57 8 52 29.37 9 1 24.57 9 7 11.46 9 7 15.82 9 10 12.97 9 10 18.08 9 27 4.08 9 27 4.08 9 27 8.45 9 27 11.58 10 43 37.82 10 51 47.50	9.516 n 9.539 n 9.427 n 8.985 n 9.608 n 9.675 n 9.675 n 9.635 n 9.635 n 9.631 n 9.561 n 9.752 n	+38 29 12.0 +38 29 45.6 +50 59 32.6	0.531 0.534 0.444 0.295 0.495 0.442 0.590 0.523 0.486 0.413 0.363 9.133 n 0.070	25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 34 35 36	F
	37.0	C	come	eta 1945 f (Fr	riend)				
NOV 28.73295	-5 14.06	+2 28.6	6	16 18 49.74	9.640	+18 34 26.2	0.779	37	I

segue: Osservazioni micrometriche di Comete ecc.

1946 T. U.	Δα	δδ	Grp	α 1946.0	$\log p_{\alpha} \Delta$	ð 1946.0	log ps A	*	Oss.
		Co	met	ta 1946 a (Ti	mmers)				
FEB 6.92582 8.86928 8.88376 10.77023 10.80065 10.84766 MAR 21.91774 25.86851 26.86990 28.83455 29.83883 29.86191 30.81982 30.85152 APR 1.85161 2.84977 7.86620 9.85091	m s -0 17.56 -0 41.95 -0 3.75 +1 12.87 +1 9.43 -0 50.42 -3 46.22 -5 58.35 +6 36.73 +1 7.99 +1 13.9 +1 12.05 -1 10.01 -1 13.08 +4 6.08 +2 5.33 +4 23.28 +5 47.21	$\begin{array}{c} +1137.7\\ -013.8\\ -258.0\\ +843.9\\ +1024.9\\ -834.2\\ +1041.7\\ +234.4\\ -1025.3\\ +1043.7\\ -216\\ -214.6\\ +7284\\ +738.8\\ -137.2\\ +738.1\\ +429.1\\ -838.7\end{array}$	6 6 8 8 8 8 8 10 8 8 8 8 8 7 8 8 7 6 6	h m s 9 38 46.25 9 34 44.48 9 34 43.46 9 30 29 34 9 30 24.90 9 30 17.80 7 6 21.61 6 53 11.98 6 50 6.94 6 44 38.20 6 41 58.6 6 41 56.74 6 39 34.68 6 39 31.61 6 35 1.25 6 33 0.50 6 25 14.32 6 23 12.40	9.452 n 9.659 n 9.613 n 9.819 n 9.792 n 9.710 n 0.106 0.050 0.076 9.993 0.035 0.108 9.978 0.096 0.134 0.145 0.247 0.243	+47 55 52.9 +50 2 42.6 +50 3 43.3 +52 4 12.7 +52 5 53.7 +52 8 59.9 +75 28 6.7 +76 17 51.7 +76 29 2.7 +76 50 11.7 +77 0 42 +77 0 43.4 +77 10 26.4 +77 10 36.8 +77 29 51.9 +78 23 35.8 +78 40 50.0	8.573 9.774 9.455 0.436 0.262 9.775 0.360 n 0.503 n 0.484 n 0.567 n 0.547 n 0.473 n 0.587 n 0.499 n 0.469 n 0.463 n 0.282 n 0.346 n	38 39 40 41 41 42 43 44 45 46 46 46 46 47 47 48 49	FTFFTVFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
1947 T. U.				α 1947.0	Samuel 2	8 1947 0			
		C	ome	eta 1947 c (B	ecvar)				
APR 19.85644 20.84841 21.84237	$\begin{vmatrix} +2 & 43.20 \\ +0 & 32.60 \\ +0 & 12.16 \end{vmatrix}$		6 5 7	5 55 59.66 5 56 35.16 5 57 7.55	9.707 9.693 9.682	+38 17 20.5 +36 46 42.1 +35 20 8.5	0.581 0.582 0.588	50 51 52	FFF
1948 T. U.				α 1948 0		δ 1948.0			
		Cometa	194	8 d (Pajdusa)	kova-Mrk	os)			
MAR 16.13772 21.11813	$\begin{vmatrix} +1 & 13.12 \\ +0 & 37.30 \end{vmatrix}$	$ \begin{array}{r rrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrr$		18 28 16.36 18 33 11 33	9.498 n 9.530 n	+17 46 40.9 +21 21 42.2	0.659 0.633	53 54	F
		Cometa	ı 19	948 g (Honda-	-Bernasco	ni)			
GIU 9.06786	+054.23	+10 23.9	8	1 51 29.87	9.804 n	+49 51 39.2	0.671	55	F

Stelle di confronto per le Comete.

*	α 1942.0	ð 1942.0	BD	Autorità
1 2 3* 4 5 6** 8** 10 11* 12 13 14** 15 16 17 18 19 20** 21** 22** 24** 25** 26** 27** 28** 31** 32** 34** 35**	h m s 7 36 3.53 7 33 31.73 7 33 40.97 12 15 50.67 12 15 23.82 12 15 7.89 12 10 54.51 12 2 27.52 11 47 40.22 11 42 4.76 10 31 46.54 8 43 46.06 7 20 52.97 8 16 24.19 8 16 58.16 8 16 20.95 8 18 49.15 8 21 26.26 8 20 13.69 8 28 49.90 8 35 44.68 8 33 42.10 8 39 15.50 8 36 54.11 8 42 48.98 8 49 3.25 8 50 50.19 9 1 50.35 9 6 6.70 9 9 7.93 9 12 13.44 9 11 19.76 9 25 56.65 9 27 25.75 10 45 26.66 10 54 37.45	+19 54 52.0 +20 10 55.6 +20 17 21.0 +19 29 26.6 +19 20 6.6 +18 45 26.6 +18 41 50.1 +17 36 46.2 +16 3 10.1 +15 39 27.1 + 7 15 10.6 - 8 25 39.6 -20 7 2.2 +20 31 11.2 +20 55 55.8 +21 6 3.3 +21 37 15.7 +22 0 8.2 +22 0 30.6 +24 20 2.4 +25 10 3.1 +25 17 41.1 +26 15 52.8 +26 24 57.6 +27 48 18.0 +28 28 28.1 +30 0 40.5 +32 22 58.5 +33 38 13.3 +33 50 5.1 +34 27 3.8 +34 39 7.5 +38 17 56.0 +38 29 43.9 +50 54 40.8 +51 45 47.7	+20 1868 +20 1854 +20 1856 +19 2552 +19 2549 +19 2547 +19 2543 +18 2566 +16 2300 +16 2289 +7 2330 -8 2486 -19 1854 +20 2055 +21 1817 +21 1812 +21 1825 +22 1926 +22 1922 +24 1942 +25 1966 +25 1958 +26 1832 +26 1832 +26 1832 +28 1645 +28 1659 +30 1790 +32 1839 +33 1815 -34 1966 +35 1963 +38 2039 +38 2042 +51 1625 +52 1527	Abb <sub>1</sub> 4483, Berl B 3055 Abb <sub>1</sub> 4452, Cp GC 1067 Boss GC 10200 Abb <sub>1</sub> 6701, Berl A 4639 Abb <sub>4</sub> 6697, Berl A 4636 Abb <sub>4</sub> 6684, Berl A 4625 Abb <sub>1</sub> 6626, Bgd <sub>25</sub> 2110 2 Bord + 16° 417, Berl A 4535 Kü 5202, Berl A 4506 Boss GC 14533 Abb <sub>3</sub> 2701, Ott. 3417 Alg 2940 Abb <sub>4</sub> 4911, Berl B 3338 Abb <sub>4</sub> 4910, Ucc <sub>00</sub> Rep <sub>4</sub> 1272 Abb <sub>4</sub> 4939, Ucc <sub>00</sub> Rep <sub>4</sub> 1281 Abb <sub>4</sub> 4961, Ucc <sub>00</sub> Rep <sub>4</sub> 1288 Abb <sub>4</sub> 4954, Ucc <sub>0</sub> Rep <sub>4</sub> 1285 Abb <sub>4</sub> 5036, Grw <sub>40</sub> Zo 4318 Grw <sub>10</sub> Zo 4369, Cbr E Schl 4629 Grw <sub>10</sub> Zo 4376, Cbr E Schl 4665 Grw <sub>10</sub> Zo 4376, Cbr E Schl 4684 Boss GC 12240, Grw <sub>40</sub> Zo 4454 Grw <sub>10</sub> Zo 4468 Grw <sub>25</sub> Zo 3933 Lei 3790 Bab <sub>4</sub> Prg 3369, Lei 3747 Bab <sub>4</sub> Prg 3428, Lu Gyll 4697 Bab <sub>4</sub> Prg 3428, Lu Gyll 4697 Bab <sub>4</sub> Prg 3527, Lu Gyll 4808 Grw <sub>25</sub> Zo 4512
	α 1945.0	ð 1945.0		
37*	16 24 3.80	+18 31 57.6	+18 3175	Berl A 5883, Par <sub>00</sub> Rep 6620
	.α 1946.0	ð 1946.0	,	
38 39* 40 41* 42* 43*	9 39 3.81 9 35 26.43 9 34 47.21 9 29 15.47 9 31 8.22 7 10 7.83	+47 44 15.2 +50 2 56.4 +50 6 41.3 +51 55 28.8 +52 17 34.1 +75 17 25.0	+48 1796 +50 1667(*) +50 1665 +52 1401 +52 1402 +75 291	B <sub>0</sub> 7244  Cbr M Schl 3435  Boss GC 13157  Boss GC 13212  Kas 243

<sup>(1)</sup> Collegata con la BD + 50° 1665.

segue: Stelle di confronto per le Comete.

*	α 1946.0	ð 1946.0	BD	Autorità
44* 45 46 47 48* 49	h m s 6 59 10.33 6 43 30.21 6 40 44.69 6 30 55.17 6 20 51.04 6 17 25.19	+76 <sup>0</sup> 15 <sup>1</sup> 17.3 +76 39 28.0 +77 2 58.0 +77 31 29.1 +78 19 6.7 +78 49 28.7	$+76^{\circ}258$ $+76 \ 251$ $+77 \ 256$ $+77 \ 250$ $+78 \ 225$ $+78 \ 220$	Kas 239 Kas 1195 Kas 1185 Kas 1143 Kas 208 Kas 1090
	α 1947.0	ð 1647.0		
50* 51* 52*	5 53 16.46 5 56 2.56 5 56 55.39	+38 16 52.8 +36 48 42.8 +35 18 37.8	+38 1335 +36 1322 +35 1304	2 Gr zo 2635 2 Gr zo 2663 2 Gr zo 2671
	α 1948.0	8 1948.0		
53* 54*	18 <b>27</b> 3.24 18 32 34.03	+17 56 54.8 +21 26 36.0	+17 3595 +21 3483	Boss GC 25235 Abb <sub>1</sub> 9923, Ucc <sub>00</sub> Rep <sub>1</sub> 2532, Berl B Schl 6545
55*	1 50 33.64	+49 41 15.3	+49 486	Boss GC 2287, Grw <sub>25</sub> Zo 878

N.B. Per le stelle contrassegnate con l'asterisco si è tenuto conto del moto proprio.

# 2. - Osservazioni micrometriche di piccoli pianeti eseguite all' equatoriale Merz - Cavignato.

			0								-
T.	U.	Δα	Δδ	Grp	α	$\log p_{\alpha} \Delta$	δ	$\log p\delta \Delta$	Eg.	*	Oss.
					(51) Nema	iusa					
MAG	4.93214 6.91192 14.92466 19.95125	m s -1 36.50 -0 4.47 -0 40.77 +1 24.27		8 8 8 7	h m s 15 0 38.51 14 58 54.55 14 52 0.33 14 47 58.06	9.137 n 9.237 n 8.873 n 8.576	$\begin{array}{c c}  & 3 & 13 & 19 & 1 \\  & 2 & 58 & 20 & 3 \\  & 2 & 5 & 5 & 8 \\  & 1 & 38 & 58 & 2 \end{array}$	0.814 0.811 0.807 0.804	50.0	1 2 3 4	FFFF
					(1) Cere	re					
OTT DIC	3.92683 21.76270 22.75442 23.75145 23.77590 28.77037 30.79364	+1 40.19 +3 20.15 -1 2.06 -1 54.12 -1 52.98 -5 4.69 +0 32.46	$\begin{array}{r} -920.8 \\ +332.2 \\ -047.4 \\ -036.4 \\ +1223.3 \end{array}$	8888978	0 3 1.57 23 56 17.81 23 56 59.16 23 57 41.46 23 57 42.60 0 1 27.76 0 3 5.22	8.744 n 8.978 n 8.899 8.888 9.147 9.186 9.341	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0.887 0.862 0.861 0.861 0.858 0.853 0.847	42.0 » » »	5 6 7 8 8 9 10	FFFFCFF
GEN	943 2.77524 4.76780 9.77814 0.74989	$\begin{array}{c} -156.95 \\ +012.33 \\ -353.03 \\ -258.11 \end{array}$	+442.9 +424.2 -314.3 +611.4	7 8 5 8	0 5 37.03 0 7 20.37 0 11 52.77 0 12 47.69	9.281 9.263 9.363 9.231	- 9 31 45.5 - 9 13 6.0 - 8 25 16.2 - 8 15 50.5	0.847 0.846 0.838 0.842	430	11 12 13 13	FFFF
					(51) Nema	iusa					
LUG	1.91360 1.93377 4.92979 4.95061 9.90875 9.95069 2.98614 3.00960	$\begin{array}{c} +134.49 \\ +126.67 \\ +050.22 \\ +049.57 \\ -038.52 \\ -911.48 \\ -28.16 \\ +14.24 \end{array}$	$\begin{array}{c} -1 \ 13.7 \\ +4 \ 16.2 \\ +1 \ 58.3 \\ +1 \ 48.5 \\ +2 \ 11.6 \\ -3 \ 16.8 \\ -2 \ 93.6 \\ +5 \ 14.1 \end{array}$	99888888	18 25 44.35 18 25 43.02 18 22 52.54 18 22 51.29 18 10 18.16 18 10 16.75 18 8 16.07 18 8 13.70	9.164 n 8·977 n 8.898 n 8.392 n 8.135 9.023 9.326 9.424	- 628 17.8 - 628 19.0 - 635 55.6 - 636 5.4 - 734 29.3 - 734 44.3 - 750 1.0 - 750 12.3	0.833 0.853 0.836 0.837 0.843 0.841 0.837 0.832	50.0	14 15 16 16 17 18 19 20	FVFTTFTF
					(8) Flor	ra					
APR 2	4.91745 4.95189	-0 33.22 -0 35.00	+ 1 18.3 + 0 26.3			0.371 n 0.103 n	- 4 29 3.9 - 4 28 55.9	0.820 0.823	50.0	21 21	LF
					(202) Chry	yseis					
APR 2		+0 22.58	+458.2	11	13 59 41.81	0.921	+ 0 44 47.6	0.786	50.0	22	L

# Stelle di confronto per i piccoli Pianeti

*	α 1950.0	ð 1950.0	BD	Autorità
1 2* 3 4*	h m s 15 2 15.01 14 58 59.02 14 52 41.10 14 46 33.79 α 1942.0	- 3°16′40″6 - 25759.5 - 15442.9 - 12851.0	$\begin{array}{c} -& \overset{0}{2}  3940 \\ -& 2  3930 \\ -& 1  2997 \\ -& 1  2988 \end{array}$	Abb <sub>2</sub> 8308, Strb 5283 Boss GC 20206 Abb <sub>2</sub> 8242, Nik Schl 3828 Abb <sub>2</sub> 8186, Nik Schl 3804, Alb <sub>00</sub>
5*	0 121.38	8 1942.0	17 0000	
6* 7* 8* 9* 10*	23 52 57.66 23 58 1.22 23 59 35.58 0 6 32.45 0 2 32.76	$\begin{array}{c} -1651 & 3.6 \\ -1111 & 18.0 \\ -11 & 1528.0 \\ -11 & 223.6 \\ -10 & 30 & 37.0 \\ -9 & 56 & 20.9 \end{array}$	$\begin{array}{c} -176868 \\ -116164 \\ -116177 \\ -116185 \\ -10  9 \\ -106227 \end{array}$	Boss GC 6181, Ross 6181 Cbr Schl 8303 Cbr Schl 8323 Cbr Schl 8330 Cbr Schl 14 Cbr Schl 2, Wash <sub>13</sub> 15
	α 1943.0	ð 19 <b>4</b> 3.0	10 022!	Our Sent 2, Wash <sub>13</sub> 15
11* 12 13*	0 7 33.98 0 7 8.04 0 15 45.80	- 9 36 28.4 - 9 17 30.2 - 8 22 1.9	-10 11 - 9 13 - 8 38	Chr Schl 18 Abb <sub>3</sub> 23, Ott. 18 Par F <sub>15</sub> 19, Ci <sub>4</sub> 44
	α 1950.0	8 1950.0		
14 15 16* 17 18* 19 20 21 22*	18 24 9.86 18 24 16.35 18 22 1.72 18 10 56.68 18 19 28.23 18 10 24.23 18 7 9.46 14 26 4.91 13 59 19.23	$\begin{array}{r} -627 & 4.1 \\ -63235.2 \\ -63753.9 \\ -73640.9 \\ -73127.5 \\ -74727.4 \\ -75526.4 \\ -42922.2 \\ +03949.4 \end{array}$	- 6 4762 - 6 4764 - 6 4755 - 7 4575 - 7 4589 - 7 4568 - 4 3694 + 1 2874	Abb <sub>3</sub> 5699, Ott. 6192 Ott. 6194 Boss GC 25127 Abb <sub>3</sub> 5623, Ott. 6122 Boss GC 25065 Abb <sub>3</sub> 5618, Ott. 6120 Abb <sub>3</sub> 5603, Ott. 6111 Abb <sub>3</sub> 4493 Abb <sub>2</sub> 7853, Nik Schl 3672, Zo Se <sub>45</sub> 9260

# 3. - Posizioni fotografiche esatte osservate all' equatoriale Zeiss

### Piccoli pianeti

	T. U.		1	α	α 1950 0			195	50.0 oss.		rid.	
1946	Giugno	30,92071	51	Nemausa	h 18		n s 41.54	- 6	26	6.0	V	v
	Luglio	4.94763		,	10000		51.58			100000000000000000000000000000000000000	v	V
		9.94225		,			17.38				V	V
		11.94762		,	18	16	33.02	- 6	59	23.6	V	V
		18.92280		,	18	11	0.84	- 7	29	42.8	V	V
		21.91786			18	8	56.27	- 7	44	30.9	V	V
		28.90694		,	18	4	55.50	- 8	22	268	V	V
1948	Marzo	29.9924	29	Amphitrite	13	42	17.27	-14	58	2.2	M	M
	Aprile	2.9236	40	Harmonia	11	24		+11	30	A TOWN	M	M

# 4. - Posizioni fotografiche approssimate osservate all' equatoriale Zeiss

### Comete

	T. U		cometa	α	δ	equin.		
1942	Marzo Sett.	20.916 28.845	(1942 c) Waisala (1925 II) SchwWach.	23 41 57	+ 16 0.8 + 5 44.4	1942.0	F	F
10.40	*	30.908	,		+ 5 39.3	>	F	F
1948	Marzo	15.129	(1948,d) PajdusMrkos	18 27.2	+ 17 5	1948.0	M	M
	»	16.1396	(1948 a) Mrkos	20 48 42	+ 41 130	,	M	M
	>	18.1493	•	20 57 35	+ 41 51.7	>	M	M
	>	19.1391	>	21 151	+ 42 9.4	*	M	M
	»	21.136	»	21 10.6	42 45	» ·	M	M

### Posizioni fotografiche approssimate di piccoli pianeti

	T. U.		pianetino	α 1950.0 δ 1950.0	O - C	Oss.	Rid.
				h m 11 41.0 + 3° 0′	m ,		-
1942	Aprile	11.89	358 Apollonia		-0.9 - 5	F	F
	,		167 Urda	11 44.1 + 2 47	-0.2 + 1	F	F
	*	-35	787 Moskwa	1147.8 + 152	-0.7 - 2	F	F
	Ottobas	F 00	24 Themis	12 1.1 + 0 34	-2.3 + 20	T	F
	Ottobre	5.92	64 Angelina	28 30.1 — 1 35 23 13.1 — 5 50	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	T	F
	*		73 Klytia 419 Aurelia			T	F
	» »		491 Carina	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	T	F
	*		711 Marmulla	23 17.9 - 3 52	$\frac{-1.3}{+1.3}$	T	F
	Ottobre	5.98	15 Eunomia	110.3 + 30.26	-0.8 - 2	T	F
	Ottobre	5.30	95 Arethusa	1 16.3 + 23 18	-0.3 + 1	T	F
	»		247 Eukrate	1 16.8 + 26 7	-1.9 - 25	T	F
	Ottobre	6.90	64 Angelina	23 29.4 - 1 40	+0.7+6	T	F
	0100016	0.00	418 Alemannia	23 18.5 + 7 18	+1.1 + 4	T	F
	*		419 Aurelia	23 20.1 + 1 7	+0.9 + 1	T	F
	Ottobre	10.86	15 Eunomia	1 5.9 + 30 15	-0.8 - 2	F	F
	>	10.00	95 Arethusa	1 12.8 + 22 43	- 0.3 0	F	F
	>		247 Eukrate	1 9.6 + 26 57	-2.0 - 24	F	F
1943	Gennaio	4.95	68 Leto	745.1 + 327	+0.2 0	T	F
	>		84 Klio	7 34.7 + 31 26	-0.4 + 2	T	F
	>>		9 Metis	7 40.8 + 28 4	-3.1 + 10	T	F
			26 Proserpina	7 43 3 + 26 20	-1.1 + 3	T	F
	Maggio	26.94	16 Psyche	14 36.7 - 10 52	+ 0.1 0	C	F
	*		694 Ekard	14 35.8 — 15 44	- 1.6 0	C	F
	•		599 Luisa	14 34.5 - 17 29	+0.5 - 10	C	F
	»	29.93	97 Klotho	15 39.7 — 2 52	-0.4 + 3	C	F
	Giugno	5.93	97 Klotho	15 34.3 — 2 41	-0.5 + 3	C	F
	>>		783 Nora	15 54.4 — 1 31	-2.3 + 11	C	F
	Ottobre	21.92	1107 Lictoria	0 7.9 — 9 27	+0.1 - 1	C	F
1944	Giugno	12.90	8 Flora	15 57.9 — 13 38	+3.6 0	C	F
	*		9 Metis	$15\ 25.0\ -17\ 55$	+0.5-12	C	F
1 1	. ,		144 Vibilia	$15\ 33.6\ -17\ 37$	-2.5 + 9	C	F
	Gennaio		1107 Lictoria	531.9 + 2015	-0.4 + 5	F	F
1947	Aprile	15.94	425 Cornelia	13 33.4 - 5 34	0.0 - 4	M	I.
	>	25.94	97 Klotho	1420.8 + 029	-0.1 + 2	M	M
	» ·	27.84	97 Klotho	14 19.2 + 0 42	-0.2 + 3	M	N
	Maggio	26.97	136 Austria	15 45.1 - 5 34	-0.2 + 4		
	» «	23.92	136 Austria	15 47.9 - 5 52	-0.3 + 2	M	N
	Giugno	23.97	625 Xenia	17 13.8 - 8 13	+1.1 - 9	V	V
	Luglio	23.99	552 Sigelinde	20 59.5 - 0 13	-0.6 - 9	V	V
	044-1	25.00	552 Sigelinde	20 58.5 - 9 14	-0.8 - 9	M	N
	Ottobre	4.88	85 Io	$23 \ 7.9 + 4 \ 3$	-1.9 - 10	M	N
	*	5.87	85 Io	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	-1.7 - 11	M	M
	,	6.87	85 Io		-1.9 - 11	M	M
	*	12.92 21.93	141 Lumen 175 Andromache	$ \begin{array}{r} 0.51.9 + 27.8 \\ 1.59.8 + 12.55 \end{array} $	$-0.9 - 12 \\ -4.3 - 21$	M	M
	Novem.	8.90	391 Ingeborg	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	-4.5 - 21 -1.6 - 7	M	M
	Novem.	0.90	874 Rotraut	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	M	N.
	"		1185 Nikko	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0.0 + 2	M	M
	Dicem.	6.89	25 Phocaea	4 38.0 + 1 25	+0.5 - 3	M	N.
	Dicein.	0.00	1947 XB	4 37.8 + 2 3	10.0 - 3	M	N.
1948	Gennaio	10.02	10 Hygiea	532.0 + 2435	-0.2 - 1	M	N
2010	Marzo	29.97	40 Harmonia	11 29.9 + 10 59	-1.4 - 3	M	N
	Aprile	7.88	40 Harmonia	11 23.1 + 11 29	-1.3 - 4	M	M
	TAPATIO	1.00	10 Hallining	11 20.1	1.0 1	ATA	74

segue: Posizioni fotografiche approssimate di piccoli pianeti

1						
	T. U.	pianetino	α 1950.0 δ 1950.0	o-c	Oss.	Rid.
	1948 Aprile 7.91	29 Amphitrite 78 Diana 78 Diana 26 Proserpina 26 Proserpina 111 Ate 111 Ate 111 Ate 93 Minerva 93 Minerva 32 Pomona 32 Pomona 16 Psyche 20 Massalia	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{c c} & & & & \\ \hline & & & \\ & -0.1 - 0 \\ & -0.3 + 13 \\ & +0.3 + 16 \\ & -1.5 + 4 \\ & -1.5 + 6 \\ & -0.8 + 1 \\ & -0.8 + 1 \\ & -0.4 + 2 \\ & -0.4 + 2 \\ & -0.5 & 0 \\ & -0.5 + 1 \\ & +0.4 - 1 \\ & -3.1 - 49 \\ \hline \end{array}$	M M M M M M M M M M M	M M M M M M M M M M M M M M M M M M M
	» 5.00 » 5.95 » 5.95	128 Nemesis 91 Aegina 77 Frigga	15 56.3 — 18 31 16 31.8 — 24 48 16 23.8 — 25 5	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	M M M	M M M
	» 25.44 Luglio 7.92 Ottobre 22.002	23 Thalia 97 Klotho 194 Prokne	16 33.3 — 24 50 18 12.0 — 8 15 1 25.01 — 14 33.7	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	M M M	M M M
	» 22.912 » 22.073 • 22.951 » 9.912	194 Prokne 674 Rachele 674 Rachele 3 Juno	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{c} +0.6 + 4 \\ -1.9 - 11 \\ -1.8 - 11 \\ -0.2 - 4 \end{array} $	M M M	M M M
	» 21.981 » 22.930 Novem. 30.957	3 Juno 3 Juno 130 Elettra	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	M M M	M M M
	Dicem. 1.937 Novem. 30.979 Dicem. 1.920	130 Elettra 532 Herculina 532 Herculina	$\begin{array}{rrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrr$	$ \begin{array}{c cccc} -4.5 - 14 \\ -0.1 & 0 \\ -0.1 & 0 \end{array} $	M M M	M M M
	Novem. 30.990 Dicem. 1.875 > 1.896 > 3.933	123 Brunhild 123 Brunhild 63 Ausonia 19 Fortuna	$ \begin{array}{r} 3  49.06 \\ 3  48.11 \\ + 29  21.3 \\ 3  48.09 \\ + 29  20.2 \\ 6  0.06 \\ + 21  45.4 \end{array} $	$ \begin{array}{r} -2.7 - 50 \\ -2.7 - 50 \\ -1.3 - 4 \\ -2.2 + 27 \end{array} $	M	M M M

N.B. Sulla lastra posata il 29 maggio 1943 appare verso il centro una traccia ben marcata che presenta una certa rassomiglianza con quello di un pianetino. La sua posizione non corrisponde però, nemmeno approssimativamente con quella di alcun pianetino.

Eseguità una nuova posa, ancora di 2 ore e con lo stesso centro (15<sup>h</sup> 46<sup>m</sup>, -- 1°5′) in questa nuova lastra (giugno 5.93) riappare la stessa traccia spostata in α ed in δ con leggera deviazione dalla direzione primitiva e leggermente più corta. Non figurando però su una successiva lastra (dello stesso centro e posa) posata la sera del 28 giugno, si dovrebbe ritenere che le due tracce, per quanto molto decise, sian dovute a macchie delle lastre, tanto più che sulla prima d'esse figura una traccia simile, ma arcuata.

## 5. - Osservazioni di stelle occultate dalla Luna

	Stella	Gr.	Fenomeno	Nr. lunazione	Età della Luna	1943	T. U.	Osservatore	osserva- zione	strumento	cielo
1 2 3 4 5 6 7	f Tauri γ Tauri 70 Tauri 81 Cancri ο¹ Cancri ο² Cancri ν Leonis	4.3 3.9 6.4 6.4 5.2 5.6 5.2	I I I I I I I	248 * 249 250 * 252	9.2 10.2 10.4 13.9 11.6 11.6 8.5	Gen 15  » 16  » 16  Feb 18  Mar 17  » 17  Mag 12	h m s 17 49 49.6 17 29 56.4 21 44 20.2 22 12 18.0 23 5 1.0 23 15 24.0 21 42 43.0	F F C C F T C	ottima buona buona ottima	M M M M M M	velato
						1946			E REPORT		
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26	NZC 954  3 1308 3 1647 3 1725 3 2510 3 2513 3 322 3 322 3 322 3 322 3 327 3 327 3 327 3 3343 3 343 3 3449 3 3480	6.1 4.7 6.7 7.5 6.3 ** 4.3 ** 5.7 ** 6.5 ** 4.7 6.4 ** 5.8 ** 4.2 ** 7.3	EEEIII » E » I » E » I I » I » I I »	288 290 290 291 291 * 291 * 291 * 291 * 291 * 291 * 291 * 291 * 296 * 296 * 296	5.6 3.9 6.9 5.7 12.7 ** 12.8 22.9 23.0 ** 4.9 ** 11.9 7.2 ** 8.1 ** 8.2 ** 9.1	Apr 7 Giu 3	18 21 53.0 20 28 47.8 19 35 24.6 20 44 2.8 20 55 2.6 20 55 3.0 21 33 10.9 21 33 11.1 23 1 24.5 23 1 24.8 2 39 55.3 2 39 55.9 3 36 42.7 3 36 43.1 3 44 39.8 3 44 40.0 19 39 40.9 19 39 40.9 19 39 40.9 22 25 55.7 21 6 4.1 21 6 4.4 18 42 29.2 18 42 29.4 20 21 22.3 20 21 22.3 19 1 16.3	VFVF	incerta incerta ottima ottima buona buona buona buona buona buona ottima buona buona ottima buona	M M M M M M M M Z Z M M Z Z M M Z Z M M Z Z M M Z Z M M Z Z M M Z Z M M Z Z M M Z Z M M M Z M M M Z M M M Z M	

Strumento : M = Merz-Cavignato, S = Steinheil, Z = Zeiss.

segue: Osservazioni di stelle occultate dalla Luna

1947													
1	NZC	1544	5.7	I	301	8.6	Apr	29	20 15 54.6	F	ottima	M	velato
3							1948						4
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	NZC	484 391 664 693 621 625 1105 * 1251 * 1514 * 743	6.9 7.4 5.4 6.0 6.2 7.0 6.5 * 6.1 * 5.6		310 311 311 312 » * * * * * * *	9.6 6.7 8.7 8.9 5.9 6.0 9.0 ** 10.0 ** 4.3	Gen Feb * Mar * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	20 16 18 19 16 16 19 19 20 20 22 22 13	20 41 57.6 19 31 57.4 19 30 28.4 0 5 52.8 20 2 51.7 20 54 7.8 20 38 17.5 20 37 4.5 20 37 4.3 20 23 11.7 20 23 11.2 20 38 34.0	VVVV FFFV FV VVV	buona buona ottima	Z Z Z Z M M M Z M Z M Z	vento vento vento

### 6. - Elementi orbitali approssimati di Comete.

Gli elementi orbitali parabolici delle seguenti comete sono stati calcolati seguendo il metodo di Banachiewicz (Olbers). Gli elementi  $\omega$ ,  $\Omega$ , i sono riferiti all'eclittica ed all'equinozio medio del 1942,0.

### Cometa 1942 a (Whipple-Bernasconi-Kulin)

#### a) Prima determinazione

Elementi orbitali parabolici (¹) calcolati dal Dott. A. Fresa in base alle proprie osservazioni di febbraio: 11<sup>d</sup>,88155; 12<sup>d</sup>,87576; 13<sup>d</sup>,84616 (v. paragr. 1):

$$T = 1942$$
 Maggio 4,587 T. U.  
 $\omega = 245^{\circ} 30'$   
 $\Omega = 338 55$   
 $i = 77 4$  1942.0  
 $q = 1.05922$ 

#### b) Seconda determinazione

Fresa ha determinato nuovi elementi orbitali parabolici (2) in base alle proprie osservazioni del febbraio: 11d,88155; 15d,88538; 19d,87964 (v. paragr. 1):

$$T = 1942$$
 Aprile 30,760 T. U.  
 $\omega = 223^{\circ} 31'$   
 $\Omega = 340$  7  
 $i = 79$  18  $\left. \begin{array}{c} 1942.0 \\ 1942.0 \end{array} \right.$ 

### Cometa 1942 g (Whipple-Fedtke)

Elementi orbitali parabolici calcolati dal Dott. N. Missana in base ad una posizione di Koenigsberg del dicembre 12<sup>d</sup>,86271 ed alle medie delle posizioni di Pino Torinese del 21 e 30 dicembre (v. paragr. 1):

$$T=1942$$
 Febbraio 7,302 T. U.  $\omega=40^{\circ}\ 24'$   $2=100\ 3$   $i=19\ 51$   $1942.0$   $q=1.35043$ 

<sup>(1)</sup> Le effemeridi calcolate di quattro in quattro giorni dal febbraio 20 al 2 marzo, sono state pubblicate in Beobacht.-Zirk. der A.N. Nr. 4 (1942 II 24) assieme agli elementi orbitali.

<sup>(2)</sup> Le effemeridi calcolate di due in due giorni dal 30 marzo al 1º maggio sono state pubblicate in Beob.-Zirk. del 28-III-1942, Nr. 9 pag. 42. Il grafico dell'orbita è stato pubblicato in Coelum, 1942 Nr. 3, assieme agli elementi orbitali ed alle effemeridi.

## 7. - Rettifiche strumentali

Con il metodo indicato dallo Chauvenet (Astronomy, p. II) il Dr. Vergnano ha determinato nel 1946 le costanti strumentali dello Steinheil, che era stato smontato e rimesso a nuovo, e del fotografico Zeiss.

Per il primo strumento furono osservate 20 stelle: risultò che la distanza polare è minore di 1° e l'errore d'indice è di  $+1^m.5$  in  $\alpha$  e trascurabile in  $\delta$ .

Per lo Zeiss furono osservate 36 stelle e furono ricavati i seguenti valori delle costanti:

Errore d'indice in 
$$\alpha$$
:  $-40^{s}.8 \pm 5^{s}.0$   
 $\delta$ :  $+0'.63 + 0'.10$ 

Distanza polare del polo strumentale  $1'.7 \pm 0'.2$ Angolo orario del polo strumentale  $22^h 18^m.91 \pm 0^m.12$ Flessione massima dello strumento  $+0'.5 \pm 0'.1$ Collimazione  $-0'.21 \pm 0'.06$